

# BibT<sub>E</sub>X

## Seminário L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X - Parte IV

Geraldo Xexéo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências da Computação

<sup>2</sup>Programa de Engenharia de Sistemas e Computação

3o Seminário LUDS/LINE, Março 2020

# Agenda

- 1 Visão Geral do Mundo  $\text{\LaTeX}$
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files
- 4 JabRef
- 5 Bibliografia

# Onde Estamos?

- 1 Visão Geral do Mundo  $\text{BIB}\text{T}_\text{E}\text{X}$
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files
- 4 JabRef
- 5 Bibliografia

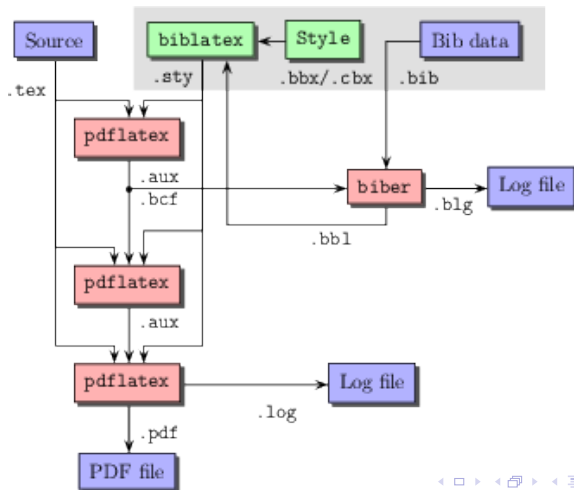
# O Que é $\text{BIB}\text{T}\text{E}\text{X}$

- $\text{BIB}\text{T}\text{E}\text{X}$  é uma ferramenta e um formato de arquivos usados para descrever e processar listas de referência, normalmente em documentos  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$
- Na prática é usado como termo geral para tratar de:
  - $\text{BIB}\text{T}\text{E}\text{X}$  e biber, programas que processam a informação bibliográfica de um documento  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  e criam a bibliografia
  - natbib e biblatex, pacotes  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  que formatam as citações e a bibliografia
    - natbib só funciona com  $\text{BIB}\text{T}\text{E}\text{X}$
    - biblatex funciona com ambos processadores

# O Ecossistema **BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub>biber1:2012**

Tipo	Item		Função
Pacote LaTeX	<b>biblatex</b>	<b>natbib</b>	Definem macros para o Documento LaTeX usar ( <code>\cite</code> , ...)
Processador de bibliografia	<b>biber</b>	<b>BibTeX</b>	Processam o .tex e o .bib, gerando o arquivo final
Arquivos com bases de referências	<b>Outros</b> (RIS, Endnote XML, ...)	<b>.bib</b> (2 versões: biber suporta UTF8, crossref, urldate, inbook, etc...)	Processam o .tex e o .bib, gerando o arquivo final
Gerenciadores de arquivos	Zotero, Mendelev, Papers, ...	Jabref, Referencer, ...	Gerenciam as bases de referências
Tradutores	<b>Pandoc, Bib2x, ...</b>		Traduzem formatos

# Como Funciona



# natbib vs biblatex(Munn 2015)

## ■ natbib

- Antigo e estável, mantido mas não evoluído
- Vantagens
  - Vários formatos já definidos (arquivos .bst)
  - Possui um pacote custom-bib, com o aplicativo makebst, que gera estilos bibliográficos, .bst, iterativamente
- Desvantagens
  - Depende do  $\text{BIB}\text{T}\text{E}\text{X}$
  - .bst é difícil de fazer (linguagem posfixa)
  - Orientado para autor-ano e numérico, mas não autor-título

## ■ biblatex

- Ativamente desenvolvido
- Ligado ao backend biber
- Vantagens
  - Mais campos
  - Unicode no arquivo .bib
  - Usa métodos de  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  para controle fino da sua bibliografia
- Desvantagens
  - Algumas revistas podem não aceitar (porque não fizeram o *upgrade* de seus estilos)

# BibT<sub>E</sub>X vs biber

## ■ BibT<sub>E</sub>X

- Se for obrigado, use
- Estável e debugado
- Problemas com caracteres não padrão como ä

## ■ biber

- Prefira usar o biber
- UTF8!
- .bib file muito mais verificado
  - Dá erros novos
- Só funciona com biblatex



# Programas Externos

- JabRef (Java)
- Referencer (GNOME)
- Bib2x
- Zotero+Better BibTeX for Zotero

# Onde Estamos?

- 1 Visão Geral do Mundo  $\text{\LaTeX}$
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files
- 4 JabRef
- 5 Bibliografia

# Usando biblatex e biber

```
\usepackage{csquotes,xpatch}  
\usepackage[backend=biber,style=numeric]{biblatex}  
\addbibresource{references.bib}  
...  
\cite{biber:2012}  
...  
\printbibliography
```

# Controlando a forma de citação

```
\usepackage{csquotes,xpatch}  
\usepackage[backend=biber,style=authordate,natbib]{bibl  
\addbibresource{references.bib}  
...  
\citet{biber:2012}  
\citep{biber:2012}  
...  
\printbibliography
```

## Exemplo de citet e citep (natbib)

```
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{csquotes,xpatch}
\usepackage[english,brazilian]{babel}
\usepackage[backend=biber,style=authoryear,natbib]{biblATEX}
\addbibresource{references.bib}
\title{Meu Quinto Artigo}
\author{Geraldo Xexéo}
\begin{document}
\maketitle
\citet{biber:2012} não fala nada sobre isso. Mas \citep{biber:2012}
\printbibliography
\end{document}
```

# Como fica...

## Meu Quinto Artigo

Geraldo Xexéo

17 de maio de 2020

ebosi e user2478 (2015) não fala nada sobre isso. Mas (ebosi e user2478, 2015) também não. Por isso (Munn, 2015) não tem erro.

## Referências

ebosi e user2478 (15 de ago. de 2015). *bibtex vs. biber and biblatex vs. natbib. answers to question*. T<sub>E</sub>X Stack Exchange. URL: <https://tex.stackexchange.com/questions/25701/bibtex-vs-biber-and-biblatex-vs-natbib/>

# Exemplo dos comandos do biblatex

```
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[english,brazilian]{babel}
\usepackage{csquotes,xpatch}
\usepackage[backend=biber,style=authoryear,natbib]{biblatex}
\addbibresource{references.bib}
\begin{document}
\autocite{biber:2012}

\cite{biber:2012}

\parencite{biber:2012}

\textcite{biber:2012}

Lorem\footcite{biber:2012}

\fullcite{biber:2012}

\printbibliography
\end{document}
```

# Como fica...

(Munn, 2015)  
Munn, 2015  
(Munn, 2015)  
Munn (2015)  
Lorem<sup>1</sup>

Alan Munn (15 de ago. de 2015). *bibtex vs. biber and biblatex vs. natbib. Some terminology*. T<sub>E</sub>X Stack Exchange. URL: <https://tex.stackexchange.com/questions/25701/bibtex-vs-biber-and-biblatex-vs-natbib/299286> (acesso em 12/05/2020)

## Referências

Munn, Alan (15 de ago. de 2015). *bibtex vs. biber and biblatex vs. natbib. Some terminology*. T<sub>E</sub>X Stack Exchange. URL: <https://tex.stackexchange.com/questions/25701/bibtex-vs-biber-and-biblatex-vs-natbib/299286> (acesso em 12/05/2020).



# Onde Estamos?

- 1 Visão Geral do Mundo  $\text{\LaTeX}$
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files**
- 4 JabRef
- 5 Bibliografia

# Conceituação básica dos .bib

- Arquivos .bib
  - São bases de dados de registros bibliográficos
  - Formato totalmente legível
- Entradas
  - Cada entrada é de um tipo: book, article, ...
- Campos
  - Campos obrigatórios para cada entrada
  - Campos opcionais

# Exemplo de arquivo .bib

```
@book{sommerville:requirements,  
author = {Sommerville, Ian and Sawyer, Pete},  
title = {Requirements Engineering: A Good Practice Guide},  
year = {1997},  
isbn = {0471974447},  
publisher = {John Wiley \& Sons, Inc.},  
address = {USA},  
edition = {1st}  
}  
  
@Article{therac25,  
author      = {Nancy G. Levenson and Clark S. Turner},  
title       = {An Investigation of the Therac-25 Accidentes},  
journaltitle = {Computer},  
date        = {1993-07},  
volume      = {26},  
number      = {7},  
pages       = {18-41},  
}  
}
```

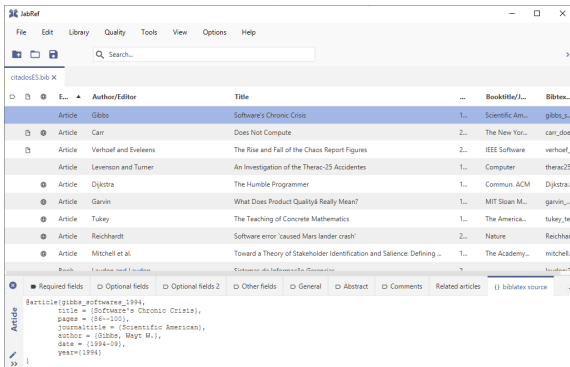
# Tipos de Entradas Mais Usados

- article
- inbook
- book
- incollection
- collection
- inproceedings
- proceedings
- report
- thesis
- online
- misc

# Onde Estamos?

- 1 Visão Geral do Mundo B<sub>I</sub>B<sub>T</sub>E<sub>X</sub>
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files
- 4 JabRef**
- 5 Bibliografia

# JabRef



# Características do JabRef

- Feito em Java
- Open Source
- Gerencia vários arquivos .bib em abas
- Permite unificar arquivos
- Suporte ao biblatex (UTF8,...)
- Detecta erros
- Busca na web
- ...

# Onde Estamos?

- 1 Visão Geral do Mundo B<sub>I</sub>B<sub>T</sub>E<sub>X</sub>
- 2 Usando biblatex e biber
- 3 .bib files
- 4 JabRef
- 5 Bibliografia**



Munn, Alan (15 de ago. de 2015). *bibtex vs. biber and biblatex vs. natbib. Some terminology*. T<sub>E</sub>X Stack Exchange. URL: <https://tex.stackexchange.com/questions/25701/bibtex-vs-biber-and-biblatex-vs-natbib/299286> (acesso em 12/05/2020).

# Obrigado!

## Contato



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



**COPPE**  
UFRJ  
Instituto Alberto Luis Coimbra de  
Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia



DEPARTAMENTO DE  
CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO  
- UFRJ -



**PESC**  
Programa de Engenharia  
de Sistemas e Computação



**LINE**  
Laboratório de Tratamento da  
Informação Não Estruturada



**LUDES**  
Ludologia, Engenharia e Simulação



Geraldo Xexéo

[xexeo@cos.ufrj.br](mailto:xexeo@cos.ufrj.br)

[gxexeo@gmail.com](mailto:gxexeo@gmail.com)

Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#).